

# 安全データシート

## 1. 化学物質等及び会社情報

製品名 カイロベンジン

作成日 2000年10月4日

改訂日 2019年4月25日

会社名 東工薬株式会社

住所 〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-16-7

工場 〒340-0813 埼玉県八潮市木曾根744

製造 J X日鉱日石エネルギー株式会社

### ● 連絡先及び緊急連絡先

担当部門 SDS作成担当

担当住所 〒340-0813 埼玉県八潮市木曾根744

電話番号 048-996-9235 FAX番号 048-997-2597

## 2. 危険有害性の要約

特有の危険有害性：

この商品は、記載の法令に該当しますので、該当する法令の内容を確認し取扱ってください。

危険物第4類 第1石油類（消防法 危険物）

急性毒性物質（労働安全衛生法 有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤）

引火性物質（労働安全衛生法 施行令 危険物 引火性の物）

GHS分類：

引火性液体 : 区分2（シンボル:炎、注意喚起語:危険）

急性毒性（経口） : 区分外（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

急性毒性（経皮） : 分類できない（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

急性毒性（吸入-ガス） : 分類対象外（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

急性毒性（吸入-蒸気） : 分類できない（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

急性毒性

（吸入-粉塵・ミスト） : 分類できない（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

皮膚腐食/刺激性 : 区分2（シンボル:感嘆符、注意喚起語:警告）

眼に対する重篤な損傷性/

刺激性 : 区分2B（シンボル:なし、注意喚起語:警告）

呼吸器感作性 : 分類できない（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

皮膚感作性 : 区分外（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

生殖細胞変異原性 : 区分外（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

発がん性 : 区分2（シンボル:健康有害性、注意喚起語:警告）

生殖毒性 : 区分外（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

特定標的臓器/

全身毒性（単回暴露） : 区分1（肺、腎臓）（シンボル:健康有害性、注意喚起語:危険）、

区分3（麻醉性）（シンボル:感嘆符、注意喚起語:警告）

特定標的臓器/

全身毒性（反復暴露） : 区分1（神経）（シンボル:健康有害性、注意喚起語:危険）、

区分2（血管）（シンボル:健康有害性、注意喚起語:警告）

吸引性呼吸器有害性 : 区分1（シンボル:健康有害性、注意喚起語:危険）

水生環境有害性（急性） : 区分3（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

水生環境有害性（慢性） : 区分3（シンボル:なし、注意喚起語:なし）

GHSラベル要素：

シンボル：



注意喚起語： 危険  
 危険有害性情報： 引火性の高い液体及び蒸気  
 皮膚刺激  
 眼刺激  
 発がんのおそれの疑い  
 臓器（肺、腎臓）の障害  
 眠気やめまいのおそれ  
 長期ないし反復暴露による臓器（神経）の障害  
 長期ないし反復暴露による臓器（血管）の障害のおそれ  
 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ  
 水生生物に有害  
 長期的影響により水生生物に有害

注意書き：

「予防策」

- ・ すべての安全注意（MSDS 等）を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・ 容器を密封し、取扱い時にはこぼれないように注意すること。
- ・ 熱、火花、高温体等の着火源から遠ざけること。禁煙。
- ・ 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、火花の出ない工具を使用すること。
- ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずること。取り扱う際は、導電性の良い金属容器を使用、必ずアースをすること。
- ・ 保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。
- ・ 屋外又は換気の良い場所でのみ使用し、ミスト、蒸気の吸入を避けること。また、飲み込まないこと（飲み込むと下痢、嘔吐する）。
- ・ この製品を使用する時に飲食しないこと。
- ・ 取り扱い後はよく手を洗うこと。
- ・ 空容器に圧力をかけないこと（破裂の恐れがあるため）
- ・ 容器を溶接、加熱、穴あけ又は切断しないこと（残留物が爆発・発火する恐れがあるため）。
- ・ 環境への放出を避けること。

「対応」

- ・ 火災の場合：消火には粉末、泡または炭酸ガス消火器を使用すること。
- ・ 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を大量の水と石鹸で洗うこと。汚染された衣服を再使用する場合には洗濯すること。
- ・ 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断・手当てを受けること。
- ・ 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。医師の診断・手当てを受けること。
- ・ 暴露あるいは暴露の懸念がある、又は気分が悪い場合：医師の診断・手当てを受けること。
- ・ 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・ 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。
- ・ 医師の診断が必要な場合：製品容器またはラベルを手元に用意すること。

「保管」

- ・ 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。
- ・ 容器を密閉し、保管場所に施錠すること。
- ・ 子供の手の届かない場所に保管すること。

「廃棄」

- ・ 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に廃棄を委託する。（不明な場合は購入先に相談の上処理すること。）

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別： 単一製品  
 化学名又は一般名： 石油系炭化水素  
 別名： Petroleum hydrocarbons  
 成分及び含有量： 石油系炭化水素：100%  
 化学特性（化学式）： 特定できない  
 官報公示整理番号： 企業秘密なので記載できない

(化審法・安衛法)

CAS No. : 企業秘密なので記載できない

UN No. : 1268

危険有害成分:

化学物質管理促進法: 特定第一種指定化学物質 政令番号 第400号 ベンゼン (0.37%)

第一種指定化学物質 政令番号 第300号 トルエン (1.63%)

政令番号 第392号 ノルマルヘキサン (3.80%)

労働安全衛生法第57条表示対象物 : キシレン、トルエン、ノルマルヘキサン、ベンゼン

労働安全衛生法第57条の2通知対象物: ガソリン 100 質量%

毒物劇物取締法 : 対象物ではない

#### 4. 応急措置

吸入した場合:

- ・ 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
- ・ 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。

皮膚（または髪）に付着した場合:

- ・ 直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を大量の水と石鹼水で洗う。汚染された衣服を再使用する場合には洗濯する。

眼に入った場合:

- ・ 清浄な水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続け、最低15分間洗浄した後、医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合:

- ・ 無理に吐かせないで、医師の手当てを受ける。口の中が汚染されている場合は、水で十分洗う。

予想される急性症状及び遅発性症状、並びに最も重要な徴候及び症状:

- ・ 誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し、吐くことがある。嘔吐中に、飲み込んだ本品が肺に吸入されると、化学性肺炎を起こし、致命的となることがある。

応急措置をする者の保護:

- ・ 現在のところ有用な情報なし。

医師に対する特別な注意事項:

- ・ 現在のところ有用な情報なし。

#### 5. 火災時の措置

消火剤:

- ・ 霧状の強化液、粉末、炭酸ガス、泡が有効である。
- ・ 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。
- ・ 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。

使ってはならない消火剤:

- ・ 棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

火災時の特定危険有害性:

- ・ 高温の金属表面等に接触したり燃料管から漏洩した場合、発生した蒸気によって燃焼や爆発が起きる可能性がある。
- ・ 燃焼の際は、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。

特定の消火方法:

- ・ 周囲の設備等に散水して冷却する。
- ・ 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

消火を行う者の保護:

- ・ 消火作業の際は、風上から行き必ず保護具を着用し、皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。
- ・ 消火作業を行う者は、空気呼吸器などの保護具を着用し、酸素欠乏および有害ガスから身をまもること。

#### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:

- ・ 消火用器材を準備する。作業の際には消火用保護具を着用する。

環境に対する注意事項:

- ・ 下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。
- ・ 海上の場合、展張船によるオイルフェンスの展張は危険防止のため蒸気の及ばない範囲で行う。止むを得ず危険範囲に近づく場合は蒸気の拡散状況を把握し（風向、風速、ガス濃度等）安全を確認する。

回収、中和、並びに封じ込め及び浄化の方法・機材:

- ・ 蒸発しやすいので、速やかに全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
- ・ 危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺にはロープを張り、人の立入りを禁止する。

- ・ 少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエス等に吸収させ回収する。
- ・ 大量の場合は、盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆い容器等に回収する。

#### 二次災害の防止策：

- ・ 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
- ・ 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

### 7. 取扱い及び保管上の注意

#### 取扱い技術対策：

- ・ 指定数量以上の量を取扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。
- ・ 熱、火花、炎、高温体等との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。禁煙。
- ・ 皮膚に触れたり眼に入る可能性のある場合は保護具を着用する。

#### 取扱い注意事項：

- ・ 室内で取扱いを行う場合は、十分な換気を行う。
- ・ 換気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。

#### 安全取扱い事項：

- ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。

#### 保管条件：

- ・ 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。
- ・ 容器を密閉し、保管場所に施錠すること。
- ・ 危険物の表示をして保管する。

#### 保管の技術対策：

- ・ 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。

#### 保管の注意事項：

- ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所で保管を避ける。

#### 保管の容器包装材料：

- ・ 容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。

### 8. 暴露防止及び保護措置

#### 設備対策：

- ・ ミストが発生する場合は発生源の密閉化、又は廃棄装置を設ける。
- ・ 取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

#### 管理濃度：

- ・ 設定されていない（作業環境評価基準：労働省告示第26号、平成7年3月27日）

#### 許容濃度：

- ・ 日本産業衛生学会 a)（2006年度版）  
100 ppm（ガソリンとして）
- ・ ACGIH b)（2004年度版）  
時間加重平均（TWA）値 300 ppm（ガソリンとして）  
短時間暴露限界（STEL）値 500 ppm（ガソリンとして）

#### 呼吸器用の保護具：

- ・ 通常必要でないが、必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する。

#### 手の保護具：

- ・ 長期又は繰り返し接触する場合は耐油性のものを着用する。

#### 眼の保護具：

- ・ 飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。

#### 皮膚及び身体の保護具：

- ・ 長期間にわたり取扱う場合または濡れる場合には耐油性の長袖作業着等を着用する。

#### 保護具の適切な衛生対策：

- ・ 濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

### 9. 物理的及び化学的性質

形状	： 液体
色	： 無色透明
臭い	： データなし
沸点	： 40～145℃
凝固点	： データなし
分解温度	： データなし
発火点	： データなし
引火点	： -20℃以下
爆発特性、爆発限界	上限：7%（推定値） 下限：1%（推定値）
蒸気密度	： データなし
密度	： 0.733 g/cm <sup>3</sup> （15℃）

溶解性 : 水に対する溶解性 : 不溶  
 オクタノール/水分配係数 : データなし  
 揮発性 : あり  
 初留点 : 40°C  
 流動点 : データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性 :

- ・ 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。

危険有害反応可能性 :

- ・ 強酸化剤との接触を避ける。

避けるべき条件 :

- ・ 混触危険物質との接触。

混触危険物質 :

- ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触しないよう注意する。

危険有害な分解生成物 :

- ・ 燃焼の際は煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。

その他 :

- ・ 現在のところ有用な情報なし。

## 11. 有害性情報

急性毒性 :

- ・ 経口 ラット LD50 14063mg/kg 以上 c)
- ・ 経皮 ウサギ LD50 2000、3750mg/kg 以上 d)
- ・ 吸入 (蒸気) ラット LC50 5.2mg/L 以上 d)

皮膚腐食性/刺激性 :

- ・ ドレイズ法によるウサギ皮膚刺激性試験で被験物質を4時間接触させた結果、ドレイズスコアは4.8であった。d)

眼に対する重篤な損傷性/刺激性 :

- ・ ヒトでガソリン蒸気暴露により眼が刺激される。b)
- ・ ウサギによるドレイズデストの結果は、not irritating。c)

呼吸器感作性又は皮膚感作性 :

- ・ 呼吸器感作性 : 有用な情報なし。
- ・ 皮膚感作性 : モルモットの試験では感作性なしの結果が得られている。c)

生殖細胞変異原性 :

- ・ マウスを用いた優性致死試験では陰性結果。d)
- ・ ラット骨髄細胞 in vivo 染色体異常試験で陰性結果。e)

発がん性 :

- ・ ACGIH により、A3(動物発がん性物質)に分類されている。b)

生殖毒性 :

- ・ 交配前雌雄に2週間および妊娠期間中に曝露したラット2世代生殖毒性試験で有意の生殖毒性は認められていない。また、OECD TG414 に従った催奇形性試験で催奇形性も認められていない。d)なお、マウスの生殖毒性試験で口蓋裂、生存同腹仔数の増加が認められているが、母獣の致死率が44%に達する最高投与量における結果であり、それより低い投与量では生殖毒性の記載が見られないので口蓋裂、胎児死亡率の増加は母獣に対する毒性の結果と考えられる。

特定標的臓器/全身毒性(単回曝露) :

- ・ ヒトで大量の経口摂取、または高濃度での吸入ばく露により、肺炎 f)、腎障害 c)を起こす。また、ヒトに対して吸入曝露で昏睡、麻酔性がある。c, f)

特定標的臓器/全身毒性(反復曝露) :

- ・ ヒトでガソリン中の C4~C7 炭化水素が心筋の感作と急性の中枢抑制、呼吸不全を起こすことがある。f) ラット長期吸入試験で血管系の萎縮、壊死が観察されている。f) なお、ラットを用いたガソリンの反復曝露試験で観察されるラット雄の腎毒性はラット雄特有の症状であり、ヒトには適用されない。d)

吸引性呼吸器有害性 :

- ・ ヒトでガソリンの経口摂取により吸引性の肺炎を起こす。g)

## 12. 環境影響情報

生体毒性 :

- ・ 魚類 シープスヘッドミノー 96 時間 LC50 82mg/Ld)

残留性・分解性 :

- ・ 現在のところ有用な情報なし

生体蓄積性 :

- ・ 現在のところ有用な情報なし

土壌中の移動性 :

- ・ 現在のところ有用な情報なし

### 13. 廃棄上の注意

- ・ 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
- ・ 投棄禁止。
- ・ 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。
- ・ 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼または爆発によって他に危害または損害を及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつける。

### 14. 輸送上の注意

国際規制：

- 国連番号 ・ 1 2 6 8
- 品名 ・ 石油蒸留物又は石油製品
- 国連分類 ・ クラス 3（引火性液体）
- 容器等級 ・ II
- 海洋汚染物質 ・ 非該当

国内規制：下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法より輸送する。

- 陸上 ・ 消防法 危険物第4類第1石油類 非水溶性 危険等級II
- ・ 労働安全衛生法 危険物（引火性の物）、通知対象物
- 海上 ・ 船舶安全法 船舶による危険物の運送基準等を定める告示、引火性液体類
- 航空 ・ 航空法 航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示、引火性液体

輸送の特定の安全対策及び条件：

- ・ 運搬容器及び包装の外部に、品名、数量、危険等級及び「火気厳禁」の表示をする。
- ・ 指定数量以上を車両で運搬する場合は、「危」の標識を車両前後に表示し、消火設備を備える。
- ・ 陸上輸送の場合、運搬時の積み重ね高さは3 m以下とする。
- ・ 第1類及び第6類の危険物との混載を禁止する。
- ・ 輸送用容器（タンカー、タンク車、タンクローリーを除く）は危険物の規制に関する別表第3の2項に定めたものを使用する。
- ・ その他関係法令の定めるところに従う。

### 15. 適用法令

消防法	危険物第4類第1石油類 非水溶性 危険等級II
労働安全衛生法	危険物（引火性の物）、通知対象物、第2種有機溶剤
船舶安全法	船舶による危険物の運送基準等を定める告示 引火性液体類
航空法	航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示 引火性液体
海洋汚染防止法	油分排出規制
化学物質管理促進法	特定第一種指定化学物質、第一種指定化学物質
下水道法	鉱油類排出規制
水質汚濁防止法	油分排出規制
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物規則

### 16. その他の情報

参考資料

- 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会（2006）
- 米国産業衛生専門家会議（ACGIH）“TLVs and BELs 2004”（2004）
- ASTDR：Toxicological Profile（1995）
- International Uniform Chemical Information Database（IUCLID）（2000）
- IARC Monographs Program on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Vol.45（1989）
- PATY, 5th（2001）
- HSDB：Hazardous Substance Data Bank（2004）

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として取扱う事業者提供されるものです。取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。従って、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。